

Do knihovny skrze webový prohlížeč

Milan Janíček, Národní technická knihovna
červenec 2010

Web a knihovny

Do knihoven už dnes web neodmyslitelně patří. Jsou ovšem jeho možnosti využívány dostatečně? Nešlo by to ještě o něco lépe? Nelze se do knihovny dostat skrze webový prohlížeč - ještě jinak než vypsáním adresy do adresního řádku a proklikáváním se její webovou stránkou?

Kouzlo webu je v technologii hypertextových odkazů a propojování souvisejících informací. Základní služby knihovny přesahují do virtuálního světa prostřednictvím svých katalogů (ve většině případů) a někdy i dalšími službami, jako je přístup k elektronickým zdrojům apod. Obvykle jde ovšem o nějaké rozhraní umístěné na konkrétním místě - uživatel musí jít do katalogu a tam vyhledávat. Pokud tedy brouzdá webem, musí opustit svět odkazů, odejít na stránku knihovny a tam k vyhledání informací použít jejího, často velmi specifického, rozhraní.

Otázkou je zda-li by byla možná bližší integrace. Řekněme, že bychom si přáli, aby na webu bylo více odkazů do knihovních katalogů a služeb. Co třeba vytvořit odkazy z ISSN, ISBN, názvu knih a časopisů, autorů, či klíčových slov a směřovat je do katalogu naší knihovny? A co třeba z citací na webu odkazovat do plných textů zprostředkovaných knihovnou?

Narazili bychom na 2 zásadní problémy:

- kterým uživatelům nabízet odkazy na služby které knihovny
- jak poznat vhodná zdrojová data

Problém číslo 1 - „Komu?“

Uživatelé by zřejmě mohli mít nějakou preferovanou knihovnu, jejíž služby by potenciálně rádi využili. Bohužel ji však není možné bez jejich pomoci snadno zvolit. Vybrání jedné, například národní, knihovny je možné považovat pouze za nouzové univerzální řešení. Co se katalogů týče, šlo by směřovat na nějaký souborný katalog - k tomuto účelu používaný katalog Worldcat ovšem není v českém prostředí vyhovující, protože do projektu je zapojeno jen minimum českých knihoven.

Problém číslo 2 - „Co?“

Některá data, jako například ISBN, lze snadno identifikovat jako související s dokumentem, který by mohl chtít uživatel hledat v knihovně. V zásadě můžeme říct, že jde o data s jasně definovatelnou strukturou, dostatečně odlišná od čehokoli jiného na co můžeme na webové stránce narazit. Příkladem je ISBN - struktura je pevná, včetně toho, že ho můžeme poznat podle kontrolní číslice (např. 80-237-2838-5) ; identifikátor DOI má zase strukturu, u níž je nepravděpodobné že by se mohla vyskytnout v textu náhodou (např. doi:10.1016/j.nbd.2009.12.023).

Bohužel, ne všechny zajímavé údaje můžeme identifikovat takto jednoduše. Co třeba autor, název, či klíčová slova? Tyto údaje nejsou snadno rozpoznatelné, takže nelze vytvořit odkaz hned, jakmile se objeví termín „který by mohl být názvem“.

Na stránkách tedy máme nějaké informace, jež bychom rádi zpracovali - ať už jako dotaz pro katalog, nebo pro jiné služby knihovny (např. vyhledávání v elektronických zdrojích, link server). Tyto informace ovšem nejsme schopni vždy automaticky rozpoznat a navíc nevíme na služby které knihovny bychom se měli odkazovat. V kódu stránek samotných nikdy takové odkazy samy o sobě nebudou a ani by být neměly. Většinu uživatelů by totiž směřovaly někam kam by nechtěli.

Existuje ovšem i řešení takového problému - musíme si odkazy přidat sami. Využijeme takzvaných rozšíření (plugin), což jsou malé programy, které se nainstalují do webového prohlížeče a rozšíří jeho funkce. Taková rozšíření jsou často konfigurovatelná, takže můžeme získat chování které se maximálně blíží našim požadavkům, aniž bychom museli klást požadavky na vzhled stránek jako takových. V další části příspěvku představím pro lepší představu 2 taková rozšíření pro knihovny: LibX a Zotero.

LibX a Zotero

LibX a Zotero jsou rozšíření vyvíjená na amerických univerzitách; obě jsou k dispozici zdarma. Zatímco LibX je určen spíše k propojení na služby knihovny, Zotero nabízí řadu funkcí pro správu citačních metadat a práci s elektronickými dokumenty.

LibX

LibX (<http://www.libx.org>) je určeno pro prohlížeče Internet Explorer a Firefox a bylo vyvinuto na Virginia Polytechnic and State University. Není to vlastně jen rozšíření, ale celý systém umožňující vytvoření rozšíření ušitého na míru libovolné knihovně. Vzniká tzv. edice, odkazující na katalog a další elektronické služby konkrétní knihovny. V době psaní tohoto příspěvku existovalo téměř 800 zveřejněných edicí LibX. Edice jsou náročnější na nastavení (většinou personálem knihovny), nicméně o to menší nároky klade vytvořené rozšíření na samotné uživatele. Pokud si knihovna vytvoří svoji vlastní variantu LibX rozšíření, uživatelé získají možnost přidat si do svého prohlížeče následující funkce:

- lištu pro vyhledávání v katalogu
- novou položku v kontextovém menu (tzn. po kliknutí pravým tlačítkem na označený text) umožňující hledání v katalogu - identifikaci ISBN, ISSN, DOI a dalších identifikátorů na stránce a vytvoření odkazů na jejich hledání v katalogu
- přidané odkazy z významných stránek jako jsou Amazon či Google (tzv. „cues“ - narážky)
- podporu OpenURL a COinS
- napojení na Google Scholar

Tyto funkce nemusí být samozřejmě využívány úplně všechny - záleží na typu knihovny. Pokud například půjde o knihovnu městskou, zřejmě nebude mít k dispozici proxy server či elektronické zdroje a část rozšíření, která by měla tuto funkcionalitu na starosti se v její edici nenastaví a tudíž nevygeneruje.

Tvorba vlastní edice rozšíření je relativně snadná. Tvůrce edice se po zaregistrování dostane do systému, kde nastaví požadované funkce (to probíhá prostřednictvím vyplnění přednastavených formulářů), rozšíření otestuje a pokud je s ním spokojen, uvolní ke stažení. Uživatelé si potom mohou konkrétní edici stahovat a instalovat do svých prohlížečů. Vzhledem k tomu, že se vytváří edice pro konkrétní knihovnu, nemusí už uživatelé sami nic nastavovat. Vytvořené rozšíření je v angličtině, ovšem překlad do češtiny je možný na úrovni jeho zdrojového kódu.

Jak vlastně LibX rozšíření vypadá uvedu na 2 příkladech.

LibX pro NTK

Národní technická knihovna (<http://www.techlib.cz>) je vědeckotechnická knihovna. Používá knihovnický systém Aleph; nabízí přístup k licencovaným elektronickým zdrojům a související služby SFX (link server) a EZproxy (proxy server pro vzdálený přístup k el. zdrojům). Vytvořená edice LibX NTK by proto měla podporovat využití všech těchto služeb.

S katalogem je situace jednoduchá - Aleph patří mezi významné systémy a proto jej LibX přímo podporuje. Stačí nastavit funkce a vyhledávací indexy tak aby to odpovídalo nastavení katalogu NTK. Větší problémy nejsou ani s SFX, používanému ke zpracování OpenURL požadavků a s EZproxy, skrz nějž lze pomocí kontextového menu směřovat odkazy do licencovaných zdrojů.

Vhodné je nahrát do edice také vlastní grafické prvky (třeba používané tlačítko SFX). Uživatel má potom větší šanci všimnout si tlačítek, která už může znát ze své práce s elektronickými službami knihovny, nebo alespoň zaznamenat, že je na stránce něco navíc.

Instituce jako je NTK může díky LibX směřovat své uživatele ke svým službám s tím, že sníží nutnou námahu pro jejich využití.

LibX pro VKTA

LibX ovšem samozřejmě nemusí využívat jen velké knihovny. I pro čtenáře těch menších může být užitečná možnost snadno se dostat do knihovního katalogu. Druhým příkladem je tedy edice pro Městskou knihovnu v Táboře (<http://www.vkta.cz>).

V Táboře nasadili v nedávné době nový katalog Carmen. Ten samozřejmě nemá takovou pozici jako Aleph, takže se musí obejít bez šablony. Nicméně systém LibX je natolik flexibilní, že je možné vytvořit napojení na téměř libovolný katalog. U Carmen by bylo například možné použít URL šablonu. Tímto způsobem lze vyhledávat 've všech polích' libovolný, na webové stránce označený, řetězec.

Čtenář Městské knihovny v Táboře by s LibX získal nástroj, který by mu usnadnil vyhledávání v katalogu - obvykle by mu stačilo označit text (například název divadelní hry v programu divadla), kliknout pravým tlačítkem a vybrat vyhledání v katalogu. Další možností je kliknutí na ikonku u výsledků vyhledávání v Google, či na ISBN knihy v internetovém obchodě.

LibX - shrnutí

Využití rozšíření LibX umožňuje nenásilně přejít z webu ke službám knihovny. Složitější je ovšem jeho nastavení a otestování, které by musela provést knihovna. Pro uživatele je poté používání už velmi jednoduché. I kdyby uživatelé neměli velký zájem využít tohoto rozšíření na svých domácích počítačích, mohlo by být vhodné jej nainstalovat alespoň na počítače knihovny - a to jak na stanice zaměstnanců, tak na počítače veřejné.

Zotero

Zotero (<http://www.zotero.org>) je citační manažer - rozšíření určené pro prohlížeč Firefox. Vyvíjí ho v Center for History and New Media na George Mason University. Zotero není primárně určeno na propojování se službami knihoven, nicméně je možné ho nastavit tak, aby je využívalo.

Zotero slouží ke sbírání citačních informací, jejich spravování a citování. Je schopno ukládat plné texty dokumentů, či webových stránek, nebo získat metadata o článku z webu. Uložená metadata lze editovat, označovat štítky, uspořádat do knihoven. Plné texty lze prohledávat (vytváří se plnotextový index), do webových stránek lze vpisovat vlastní poznámky. Protože je Zotero citační manažer, je možné vytvářet citace podle řady stylů a s využitím doplňků pro Microsoft Office a OpenOffice je vkládat přímo do připravovaných dokumentů. Možnosti Zotera jsou rozsáhlé, nicméně z hlediska tohoto příspěvku je důležitý způsob práce s metadaty.

Součástí Zotera jsou šablony, s jejichž pomocí je možné získat metadata z jasně strukturovaných stránek (například citační informace ve Web of Science) a uložit je. Na základě těchto informací se umí Zotero dotázat (uživatel nastaveného) link resolveru na přístupnost dokumentu v knihovně. Podobně lze získat citační informace ze stránek třeba na Wikipedii (využívá se standard COinS). Uživatel tak odpadá nutnost hledat dokument ručně.

Další užitečnou funkcí Zotera je detekce použitých proxy serverů (tzn. serverů pro vzdálený přístup). Pokud bude například uživatel přistupovat do služby ScienceDirect skrze EZproxy, Zotero tento přístup rozpozná a nabídne uložení nastavení. V budoucnu pak bude prohlížeč všechny odkazy na dokumenty ze ScienceDirect směřovat rovnou skrze uložený proxy server, takže odpadne nutnost fyzicky psát adresu proxy serveru.

Zotero je tedy sice určeno pro práci s citačními informacemi a elektronickými dokumenty, nicméně v rámci toho nabízí i prostor pro využití knihovních služeb. Vzhledem k odlišné funkci oproti LibX je výhodnější využívat Zotero v rámci vlastního uživatelského účtu, tedy v situaci kdy každý prohlížeč používá právě jeden uživatel (který si ukládá svoje dokumenty do Zotera).

Závěr

Popisovaná problematika má, jak už bylo uvedeno, 2 strany (viz. otázka „Co?“ a „Komu?“). Na straně poskytovatelů obsahu (tedy tvůrců webových stránek) je někdy těžké očekávat podporu. Obecně se však problematika jasného definování dat na webu řeší jako součást sémantického webu a případného vývoje v této oblasti by mohly využít i knihovny.

Část uživatelská je zase často opomíjena, přestože právě třeba zmiňovaná rozšíření LibX a Zotero by pozornost a podporu ze strany knihoven zasloužily. LibX je silněji spojeno s knihovnou jako takovou – ta musí de facto edici vytvořit, protože je potřeba znát nastavení knihovních systémů. Zotero se oproti tomu knihovny dotýká pouze okrajově, ale využívá jí v důležitém okamžiku - při snaze najít a následně získat plný text dokumentu. Využití obou rozšíření umožní lepší využití elektronických služeb - což je něco na co by žádná knihovna, která chce fungovat i v prostředí webu, neměla rezignovat. Knihovní služby nekončí tím co knihovna nakupuje - důležité jsou poskytované související služby. A to neplatí pouze u fyzického fondu, ale i u elektronických zdrojů a služeb.